

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang Masalah**

Produksi peternakan ayam diwasa ini berkembang sangat pesat, seiring dengan semakin meningkatnya permintaan pasar terhadap kebutuhan akan ayam baik dari daging ataupun telur. Ayam merupakan sumber protein hewani yang sangat dibutuhkan dan diminati oleh masyarakat. Ayam memiliki pertumbuhan daging yang relatif sangat singkat. Kemudahan dalam hal perawatan ayam yang mudah untuk dibudidayakan, sehingga banyak orang tertarik untuk budidaya ayam itu sendiri.

Salah satu faktor penghambat budidaya ayam adalah mudahnya terserang penyakit virus pada ayam, virus ayam adalah penyakit yang sangat rentan terjadi dan ditakuti oleh para peternak karena siklus kematian pada ayam paling banyak disebabkan oleh virus. Pada tahun 2016 terjadi banyak kasus penyakit unggas di Wonogiri yaitu sekitar 100 data kasus yang diperoleh dan terjangkit penyakit virus dan lainnya penyakit selain virus. Yang paling rentan terkena penyakit virus adalah jenis ayam pedaging. Masalah yang dihadapi oleh para peternak adalah sulitnya mendiagnosa penyakit virus ayam dan penanganannya. Karena untuk mendapatkan diagnosa oleh dokter atau ahli ayam peternak harus mendatangi ke spesialis atau dokter ayam. Tentunya akan menambah waktu, contohnya: jika seorang peternak mendapati ayam-ayamnya sakit maka peternak tidak dapat

langsung mendatangkan langsung pakar atau dokter ayam untuk mengatasi penyakit ayam dari gejala-gejala yang timbul.

Dari masalah yang terjadi maka perlu dirancang sistem pakar untuk menggantikan peranan dokter untuk mendiagnosa penyakit ayam yang bertujuan untuk penanganan secara dini dari gejala penyakit yang ditimbulkan dari ayam tersebut.

Penelitian sebelumnya sudah banyak membahas tentang aplikasi sistem pakar untuk kebutuhan diagnosa penyakit ayam. Salah satunya yaitu penelitian mengenai sistem pakar untuk diagnosa penyakit flu burung ayam dengan metode data mining algoritma C4.5 (Nursidiq, 2011). Pada penelitian ini memiliki media konsultasi penyakit dengan metode algoritma c4.5, yaitu metode klasifikasi yang menghitung apakah seekor ayam terjangkit atau terdiagnosa penyakit flu burung atau tidak (Ya atau Tidak). Sementara pada penelitian ini menggunakan metode *Certainty Factor* yang akan diterapkan untuk pembuatan sistem pakar diagnosa penyakit virus ayam. Metode ini dipakai dalam sistem pakar untuk mengukur sesuatu apakah pasti atau tidak pasti dalam mendiagnosa sebuah penyakit berdasarkan bukti atau penilaian dari seorang pakar itu sendiri. Perhitungan dengan menggunakan metode ini dalam sekali hitung hanya dapat mengolah dua data saja sehingga keakuratan data dapat terjaga.

## **1.2. Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang sudah diurikan sebelumnya, dapat dirumuskan suatu masalah yaitu bagaimana membuat sistem pakar dengan

menggunakan metode certainty factor untuk mendiagnosa penyakit virus pada ayam.

### **1.3. Pembatasan Masalah**

Untuk mendapatkan hasil penelitian yang seperti yang diharapkan dan terarah, maka permasalahan dalam penelitian ini akan dibatasi sebagai berikut :

1. Sistem pakar yang dibangun meliputi :
  - a. Gejala penyakit virus pada ayam
  - b. Jenis penyakit virus pada ayam
  - c. Hasil diagnosa penyakit virus pada ayam
2. Metode yang digunakan adalah Certainty Factor
3. Bahasa pemrograman yang dipakai adalah PHP dan MySql

### **1.4. Tujuan Penelitian**

Tujuan skripsi ini adalah terciptanya sistem pakar untuk mendiagnosa penyakit virus pada ayam berdasarkan dari gejala-gejala yang dialami pada ayam dengan menggunakan metode Certinty Factor.

### **1.5. Manfaat Penelitian**

Dengan disusunnya laporan skripsi ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi:

### 1. STMIK Sinar Nusantara

Laporan yang dibuat penulis dapat dijadikan bahan referensi dan sumber belajar untuk menyusun project akhir bagi mahasiswa yang memerlukan.

### 2. Penulis

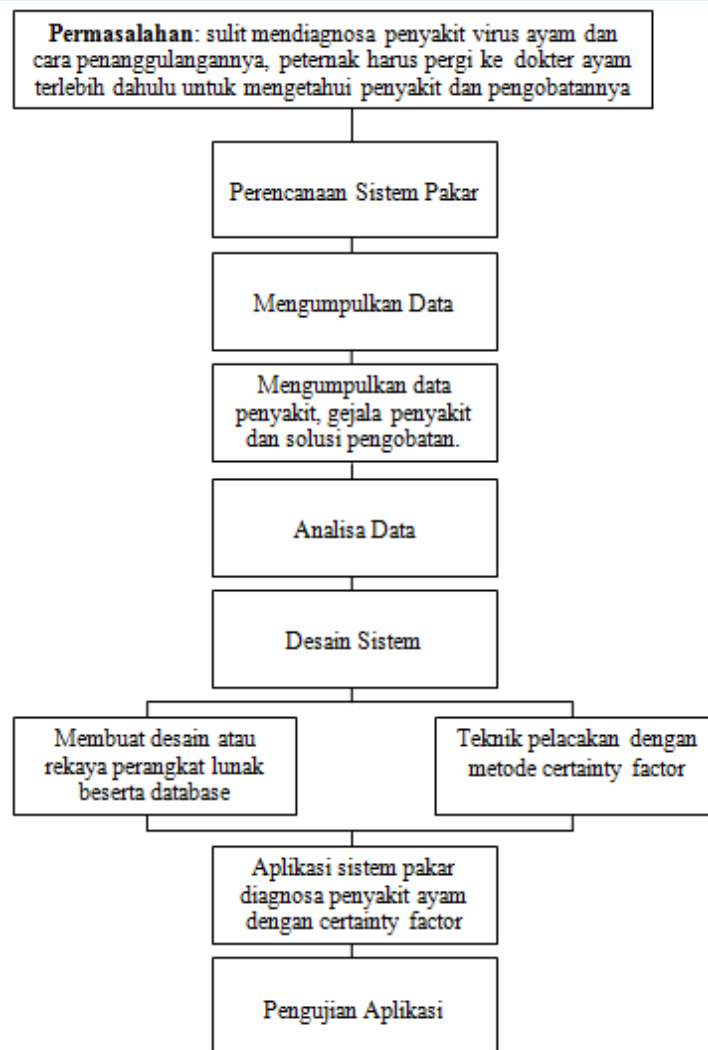
Sebagai pembelajaran serta menambah wawaasan tentang dunia kerja khususnya mengenai pembuatan sistem aplikasi yang telah didapatkan selama proses perkuliahan.

### 3. Masyarakat Luas

Dengan adanya system pakar ini diharapkan membantu peternak ayam untuk mengetahui keadaan kesehatan pada ayam, artinya jika dokter tidak berada ditempat maka dengan bantuan web ini dapat membantu dalam memberikan informasi awal tentang penyakit yang diderita, sehingga upaya pengobatan terhadap ayam tersebut dapat dilakukan secara cepat dan akurat.

## **1.6. Kerangka Pikir**

Berdasarkan perumusan masalah yang telah dibuat dan metode yang digunakan, maka dalam tahap kerangka pemikiran berguna untuk memperjelas kerangka tentang apa saja yang menjadi sasaran penelitian. Berikut hasil kerangka pikir yang dapat dilihat pada gambar 1.1.



**Gambar 1.1. Kerangka Pikir Diagnosa Penyakit Virus Ayam**

## 1.7. Sistematika penulisan

### BAB I PENDAHULUAN

Bab ini meliputi latar belakang, perumusan masalah, pembatasan masalah, tujuan skripsi, manfaat skripsi, kerangka pikiran, dan sistematika penulisan skripsi.

## BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisi teori-teori yang menunjang dan mengacu pada daftar pustaka yang menjadi dasar diagnosa penyakit virus ayam dengan metode *Certainty Factor*.

## BAB III METODE PENELITIAN

Pada bab ini diuraikan mengenai metode penelitian yang digunakan oleh penulis dalam penyusunan skripsi. Menjelaskan tata cara penelitian, prosedur penelitian, teknik penelitian dan metode *Certainty Factor*.

## BAB IV TINJAUAN UMUM

Bab ini berisi tentang tinjauan umum rumah sakit atau dokter praktek yang menangani secara spesialis virus ayam di kabupaten Wonogiri.

## BAB V PEMBAHASAN

Bab ini berisi penjelasan tentang penghitungan dan perancangan diagnosa virus ayam dengan metode *Certainty Factor*.

## BAB VI PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dan saran dari masalah dan pembahasan yang sudah dijelaskan .